

BEDIENUNGSANLEITUNG / USER MANUAL
DEUTSCH / ENGLISH

Farbkuppelkamera
Colour dome camera

Modelle / Models:
VTC-262PWD
VTC-274PWDU

Version 3.0sfi/0412/dt-engl/A6

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein SANTEC Qualitätsprodukt entschieden haben.

Bitte lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und halten Sie sich unbedingt an alle hier beschriebenen Anweisungen.

Bei eventuell auftretenden Fragen zur Inbetriebnahme oder falls Sie eine Gewährleistung oder Serviceleistung in Anspruch nehmen möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder rufen Sie uns an.

Zusätzliche Informationen finden Sie auch auf unserer Internetseite:
www.santec-video.com



Dear customer,

Thank you for purchasing a high quality SANTEC device.

We recommend that you read this manual thoroughly before operating your new system for the first time. Please follow all instructions and observe the warnings contained in this manual.

Please contact your local dealer or us if you have any questions or if you wish to claim for a service or warranty.

You will find further information on our website:
www.santec-video.com



DEUTSCH

Inhaltsverzeichnis



ENGLISH

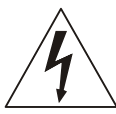
Table of contents

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

Vorsicht



Erläuterung der verwendeten Symbole



Gefahr: Das Gefahrensymbol weist auf lebensgefährliche Spannung hin. Öffnen Sie niemals das Gerätegehäuse, Sie könnten einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erleiden.



Achtung: Das Achtungssymbol weist auf unbedingt zu beachtende Betriebs- und Wartungsanweisungen hin.

CE-Richtlinien

Vorsicht: Änderungen und Modifizierungen, die nicht ausdrücklich durch die zuständige Genehmigungsbehörde genehmigt worden sind, können zum Entzug der Genehmigung zum Betreiben des Gerätes führen.

Dieses Gerät entspricht den CE-Richtlinien.



Allgemeine Sicherheitshinweise

- Vor Inbetriebnahme des Gerätes sollte dieses Handbuch sorgfältig gelesen und als Nachschlagewerk verwahrt werden.
- Vor jeder Reinigung muss das Gerät ausgeschaltet und von der Betriebsspannung getrennt werden. Benutzen Sie für die Reinigung ein feuchtes Tuch.
  Benutzen Sie keine scharfen Reinigungsmittel oder Sprühdosen. Das Typenschild darf nicht ersetzt werden.
- Benutzen Sie keine Zusatzgeräte, die nicht vom Hersteller des Gerätes empfohlen wurden. Diese können die Funktionalität des Gerätes beeinflussen und schlimmstenfalls Verletzungen und einen elektrischen Schlag herbeiführen oder sogar Feuer auslösen.
- Betreiben Sie das Gerät niemals in der Nähe von Wasser oder anderen Flüssigkeiten.
- Das Gerät sollte an einem sicheren Ort und auf fester Unterlage gemäß den Angaben des Herstellers installiert werden. Schweres Gerät sollte mit großer Sorgfalt transportiert werden. Schnelle Halts, übermäßige Krafteinwirkungen und unebener Boden können die Ursache sein, dass das Gerät zu Boden fällt und schweren Schaden an Personen und anderen Objekten verursacht.
- Eventuell am Gerät befindliche Öffnungen dienen der Entlüftung und schützen das Gerät vor Überhitzung. Diese Öffnungen dürfen niemals zugedeckt oder zugestellt werden. Sorgen Sie dafür, dass das Gerät nicht überhitzt wird.
- Verwenden Sie nur die empfohlene Betriebsspannungsversorgung. Wenn Sie nicht sicher sind, ob die am Installationsort vorhandene Stromversorgung verwendet werden kann, fragen Sie Ihren Händler.
- Ein Gerät, das von einer polarisierten Stromversorgung versorgt wird, hat meistens als Sicherheitsvorkehrung einen Netzanschlussstecker mit unterschiedlichen Klinken, welche nur auf eine Art und Weise mit der Netzsteckdose verbunden werden können. Versuchen Sie niemals, diese Sicherheitsvorkehrung eines polarisierten Steckers außer Betrieb zu setzen.
- Wenn das Gerät eine Stromversorgung mit Erdungsanschluss erfordert, dann sollte es auch nur an eine entsprechende Netzsteckdose mit Erdungsanschluss angeschlossen werden. Steht eine solche Schukosteckdose nicht zur Verfügung, dann sollte sie von einem Elektriker installiert werden.
- Anschlusskabel sollten so verlegt werden, dass man nicht darauf treten kann oder dass sie durch herab fallende Gegenstände beschädigt werden können.
- Bei einem Gewitter oder bei längerer Nutzungspause sollte das Gerät immer von der Betriebsspannung getrennt werden. Lösen Sie auch andere Kabelverbindungen. Auf diese Weise schützen Sie das Gerät vor Blitzschäden oder Stromstößen.
- Setzen Sie Netzsteckdose und Netzkabel niemals einer Überbelastung aus. Feuer und elektrische Schläge können die Folge sein.
- Stecken Sie niemals Gegenstände durch die Öffnungen des Geräts. Sie können Spannungsführende Teile berühren und einen elektrischen Schlag erhalten.
- Vergießen Sie auch niemals Flüssigkeiten über das Gerät.



- Bei Betriebsstörungen oder einem vollständigen Betriebsausfall schalten Sie das Gerät aus und trennen es von der Versorgungsspannung. Versuchen Sie niemals, selbst Wartungs- oder Reparaturarbeiten bei geöffnetem Gehäuse durchzuführen, da Sie sich gefährlichen Spannungen aussetzen. Überlassen Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten ausschließlich qualifizierten Fachwerkstätten.

- Als Ersatzteile dürfen nur Teile verwendet werden, die vom Hersteller zugelassen wurden oder solche, die identische Leistungsdaten aufweisen. Nicht genehmigte Ersatzteile können zu Schäden an Personen (elektrischer Schlag) und Gerät (Feuer) führen.

- Nach jeder Wartung oder Reparatur des Geräts muss das Gerät auf einwandfreien Betrieb überprüft werden.

- Die Installation des Geräts sollte nur von qualifiziertem Wartungspersonal ausgeführt werden und muss den örtlichen Spezifikationen und Vorschriften entsprechen.

- Richten Sie die Kamera nie auf ein Objekt mit hoher Leuchtkraft. Helle vertikale oder horizontale Linien können auf dem Bildschirm das gesamte Bild überstrahlen. Dieser Nachzieheffekt ist kein Fehler, sondern eine Eigenart der Halbleiter CCD's, wenn dieser einer starken Lichtquelle direkt ausgesetzt wird.

- Bei Einsatz dieser Kamera an Orten mit stark unterschiedlichen Lichtverhältnissen ist die Blendeneinstellung anzupassen.

- Bitte beachten Sie im Fall der Entsorgung unbrauchbarer Geräte die geltenden gesetzlichen Vorschriften.



Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen. Bitte entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle.

Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch dient zur Unterstützung bei der Verwendung der Kamera VTC-262PWD und VTC-274PWDU.

Diese Bedienungsanleitung unterliegt einer strikten Qualitätskontrolle. Dennoch kann keine Garantie dafür gegeben werden, dass keine Fehler enthalten sind. Es können Änderungen zu der Bedienungsanleitung vorgenommen werden ohne vorherige Ankündigung.

Bevor Sie diese Kamera in Gebrauch nehmen, lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch. Bewahren Sie diese Anleitung für die künftige Verwendung gut auf. Überprüfen Sie, ob alle Komponenten der Kamera mitgeliefert wurden. Sollten Komponenten fehlen, so nehmen Sie die Kamera nicht in Betrieb und wenden sich an Ihren Fachhändler. Versuchen Sie nicht, eine defekte Kamera selbst zu reparieren, sondern lassen Sie die Reparaturen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal ausführen!

Bei unsachgemäßer Handhabung der Kamera entfällt jeglicher Garantieanspruch.



1. Lieferumfang
1 x Kamera VTC-262PWD bzw. VTC-274PWDU
1 x Kabeladapter BNC-Buchse/Sockelstecker
1 x RJ-45 Adapter auf Schraubklemme *(nur bei Kamera VTC-274PWDU)*
2 x Schrauben
1 x Handbuch

2. Installation
(Siehe auch nachfolgende Bildseiten.)
Diese Kamera ist eine Farbkamera im Kuppelgehäuse.
Sie dient zum Einsatz in Videoüberwachungsanlagen im Innenbereich.
Die technischen Daten finden Sie am Ende dieser Bedienungsanleitung.

2.1 Kamerabefestigung
Befestigen Sie die Kamera auf einem festen Untergrund, der das Gewicht der Kamera tragen kann. Verwenden Sie bitte geeignete Schrauben für eine sichere Installation der Kamera.

2.2 Stromversorgung und Monitor-Impedanz
Benutzen Sie nur ein stabilisiertes 12 V DC Netzteil oder ein 24 V AC Netzteil mit ausreichender Leistung (empfohlenes Netzteil – siehe unter technische Daten). Es sollten ausschließlich zugelassene Kabel eingesetzt werden

Ist ein Monitor direkt angeschlossen, muss der Monitor-Impedanz-Schalter auf 75 Ohm gestellt sein. Überprüfen Sie den Schalter, falls das Videobild schlecht dargestellt ist.

Anschluss der Stromversorgung und des Videoausgans siehe Bild 7a/b.

Mitgeliefert wird ein Kabeladapter BNC-Buchse/Sockelstecker, der auf den zusätzlichen Videoausgang auf der Kameraplatine aufgesteckt werden kann, um z.B. bei der Kamera-Installation einen Monitor anzuschließen, wenn das normale Anschlusskabel schon verlegt ist (Bild 2).

2.3 Öffnen und Schließen des Kameragehäuses
Öffnen Sie das Gehäuse durch vorsichtiges Linksdrehen des gekennzeichneten Gehäuseteils (Bild 1).
Schließen Sie das Gehäuse durch vorsichtiges Rechtsdrehen des gekennzeichneten Gehäuseteils (Bild 1). Reinigen Sie die Kuppel nach der Montage.

Bei unsachgemäßer Handhabung erlischt der Garantieanspruch.



3. Einstellungen

3.1 OSD

Die Kameraeinstellungen erfolgen komplett über ein Bildschirm-Menü (OSD). Auf der Kameraplatine finden Sie einen kleinen Joystick. Drücken Sie oben auf diesen Joystick und es öffnet sich ein Menü im Videobild. Nun können Sie mit diesem Joystick durch Bewegen nach links/rechts/oben/unten die gewünschten Menüpunkte erreichen. Ist im Menü eine Bestätigung notwendig, so drücken Sie auf den Joystick (Bild 2).

Bei Kamera VTC-274PWDU ist die Kamera-Parametrierung auch über das OSD mittels der RS-485 Schnittstelle z.B. mit einer optionalen Tastatur möglich.

Folgen Sie zur Einstellung der Kamera den Anweisungen unter „Einstellung der Kamera über das OSD" (siehe Kapitel 5).

3.2 Objektiv (Bild 3)

Um den richtigen Blickwinkel zu erreichen, drehen Sie so lange am Zoomeinstellring, bis Sie aus dem Weitwinkelbereich in den Telebereich kommen oder umgekehrt. Danach regeln Sie mit dem zweiten Regler den Schärfebereich.

3.3 3-Achseneinstellung (Bild 4)

Das Kameramodul kann auf 3 Achsen eingestellt werden. Hierdurch ist eine individuelle Anpassung möglich, z.B. bei Wandmontage der Kamera.

1. Drehen der Gesamthalterung
2. auf- bzw. abwärts
3. Drehen des Kameramoduls
   (hierzu die Feststellschraube lösen und nach Einstellung wieder fest drehen)

Lösen Sie zur Einstellung vorsichtig die Halterungsschrauben und drehen Sie die Schrauben nach erfolgter Einstellung wieder vorsichtig fest.



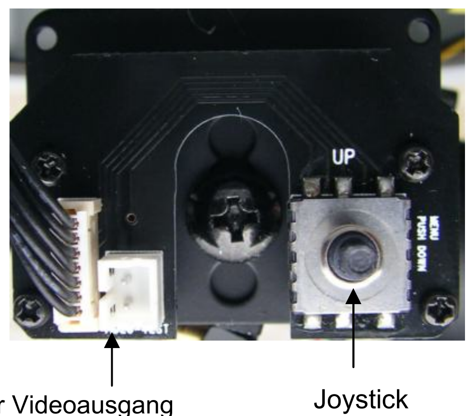
4. Die Kamera im Überblick

Bild 1



hier öffnen

Bild 2



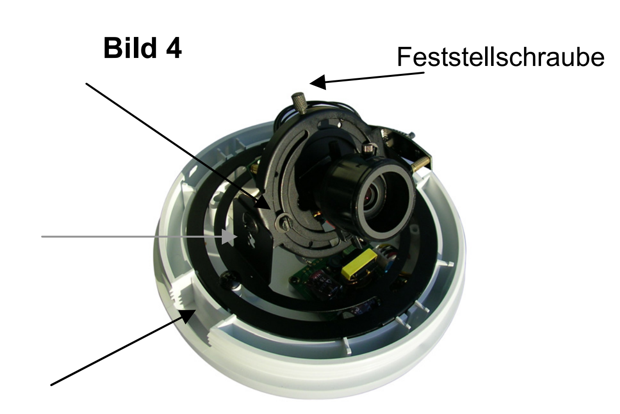
zusätzlicher Videoausgang (über Adapter), z.B. für Monitor-anschluss bei der Installation

Joystick

Bild 3

Objektiv-Einstellung

Bild 4



Feststellschraube

Die Pfeile markieren die 3-Achsen-Einstellmöglichkeit

Bild 5 (alle Maßangaben in mm)



Bild 6

Löcher für Befesti-gungsschrauben





Bild 7a: *Nur für Kamera VTC-262PWD*

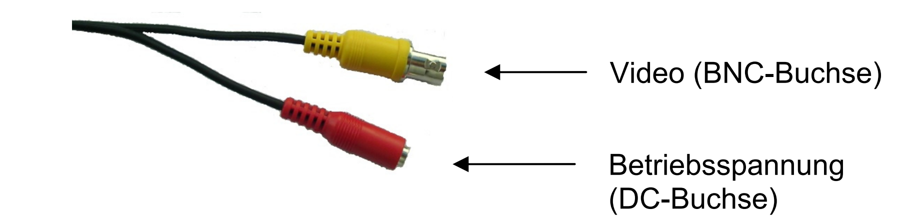
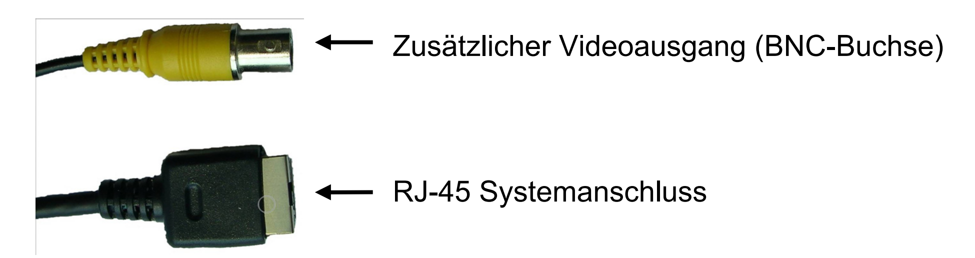


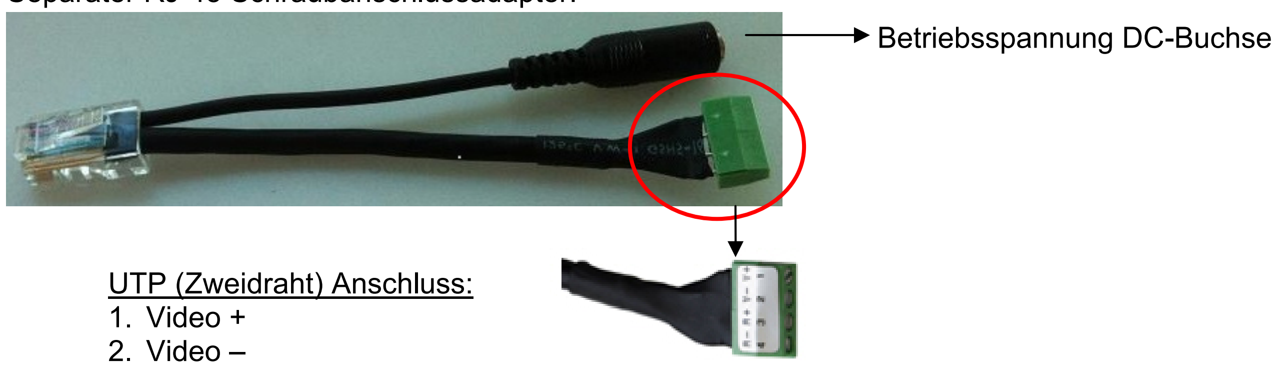
Bild 7b: *Nur für Kamera VTC-274PWDU*



Soll kein RJ-45 Stecker verwendet werden, so finden Sie im Lieferumfang einen RJ-45 Schaubanschlussadapter mit den Anschlüssen für 2-Draht Video, RS-485 und Betriebsspannung DC-Buchse.
Zusätzlich ist das Videosignal über eine BNC-Buchse (zum direkten Anschluss von 75 Ohm Koaxkabel) herausgeführt.



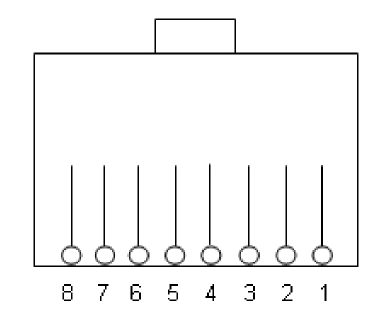
Separater RJ-45 Schraubanschlussadapter:



UTP (Zweidraht) Anschluss:
1. Video +
2. Video –

RS-485 Anschluss:
3. RX +
4. RX –

Bild 8: *Nur für Kamera VTC-274PWDU*
RJ-45 Systemanschluss: Anschlussbelegung (Sicht von vorn auf RJ-45 Buchse):



Pin:	
1	Video UTP
2	Video UTP
3	RS-485 +
4	Betriebsspannung – oder ~
5	Betriebsspannung + oder ~
6	RS-485 -
7	Betriebsspannung + oder ~
8	Betriebsspannung – oder ~



5. Einstellung der Kamera über das OSD (Bildschirm-Menü)

Die Kameraeinstellungen erfolgen komplett über ein Bildschirm-Menü (OSD).
Am Kameramodul finden Sie eine kleine Platine mit einem Mini-Joystick. Drücken Sie oben auf diesen Joystick und es öffnet sich ein Menü im Videobild. Nun können Sie mit diesem Joystick durch Bewegen nach links/rechts/oben/unten die gewünschten Menüpunkte erreichen. Ist im Menü eine Bestätigung notwendig, so drücken Sie von oben auf den Joystick.
Ist im Menü von der SET-Taste die Rede, so bedeutet dieses einen Druck auf den Joystick.
Wenn Sie auf den Joystick drücken, öffnet sich das Hauptmenu.

Zweidraht (UTP) Anschluss (*nur für Kamera VTC-274PWDU):*
Die Kamera ist zusätzlich mit einem RJ-45 Systemanschluss ausgestattet. Dadurch besteht die Möglichkeit der Betriebsspannungsfernspeisung, 2-Draht-Übertragung (UTP) des Videosignals und OSD-Parametrierung über RS-485. Die RS-485 Kommunikation erfolgt über das PELCO D Protokoll. Der Befehl zum Öffnen/Schließen und Bestätigen des Kamera-OSDs lautet „Open Iris“ / „Iris öffnen““. So kann z.B. mit einer optionalen Tastatur mit Joystick mit Bewegungen nach links/rechts/oben/unten durchs OSD-Menü navigiert werden.

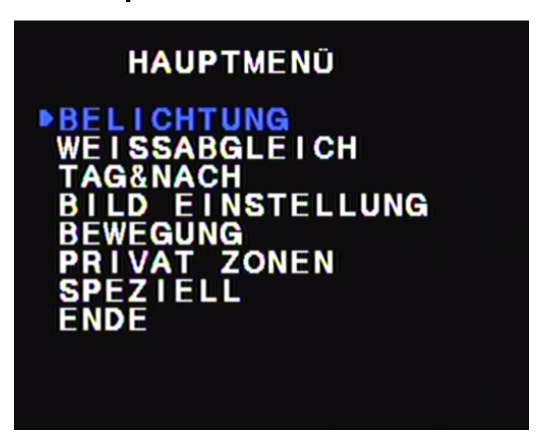


5.1 Menü-Übersicht

- Belichtung
  - Objektiv: ● DC ● Manuell
  - AGC
  - Sensitiv
  - Gegenlicht: ● BLC ● HLC ● D-WDR
  - 3D-DNR
  - Zurück
- Weißabgleich
  - ATW Mode: ● ATW ● Manuell ● Push ● Zurück
  - R-Y Gain
  - B-Y Gain
  - Zurück
- Tag & Nacht
  - D&N Mode: ● Auto ● Farbe ● Schwarz/Weiß ● Extern
  - Burst
  - C-Sup
  - A-Sup
  - Smart IR
  - Zurück
- Bild Einstellung
  - Spiegelung
  - Schärfe
  - Gamma
  - LSC
  - Monitor
  - Zurück
- Bewegung
  - Bewegung
  - Maske
  - Sensitivity
  - Anzeige
  - Haltezeit
  - Alarm Ausgang
  - Zurück
- Privatzonen
  - Maske 1 bis 8
  - Zurück
- Speziell
  - Sprache
  - Titel
  - Kommunikation
  - DPC
  - Fabrikeinstellung
  - Zurück
- Beenden



5.2 Hauptmenü



5.3 Belichtung



- Objektiv:
  - DC:
    Diese Kamera ist mit einem DC-Objektiv ausgestattet. Es muss daher „DC" eingestellt sein.
  - Manuell:
    Keine Einstellung notwendig.

- AGC:
  Automatische Verstärkungsreglung zur Regulierung der Helligkeit. Die Bildhelligkeit kann nachgeregelt werden (hoch, mittel, niedrig, aus).

- Sensitiv:
  Die Kamera erkennt automatisch die Lichtverhältnisse und erstell ein scharfes Bild. Bei aktivierter Sensitiv-Funktion können Sie die Verschlusszeit einstellen (2 - 1024fach). Je höher der Wert eingestellt wird, desto eher erhalten Sie ein scharfes Bild, allerdings kann hierbei auch Bildrauschen auftreten.

- Gegenlicht:
    - BLC (Backlight Compensation):
      Wenn das Objekt einem starken Hintergrundlicht ausgesetzt ist, kann durch BLC ein scharfes Bild des Objektivs und des Hintergrunds erreicht werden.
      BLC Mode: Auto, manuell
      BLC Level: Hoch, mittel, aus
    - HLC (Highlight Compensation):
      Durch den Spitzlichtausgleich können extrem helle Lichtpunkte (z.B. Autoscheinwerfer) entfernt werden und das Bild wird dadurch schärfer.
      HBLC: Gleichzeitige Funktion von BLC und HLC-
      Mode: Die HLC kann ständig (d.h. tags und nachts) oder nur nachts aktiviert werden.
      HLC Level: Leveleinstellung.
      Mask 1-4: Legen Sie den Bereich 1-4 fest.
    - D-WDR (Digital Wide Dynamic Range):
      Durch die D-WDR Funktion werden dunkle Bildbereiche aufgehellt, um so ohne Kontrastverlust Helligkeitsunterschiede im Bild auszugleichen.

- 3D-DNR:
  Bildrauschen kann durch ein 3D Filtersystem reduziert werden.
  Hinweis: Wenn AGC ausgeschaltet ist, so ist auch die 3D-DNR Funktion nicht aktiv.

5.4 Weißabgleich



- ATW Mode:
  Automatischer Weißabgleich

- R-Y Gain:
  Einstellung des Rot-Werts (0 – 255).

- B-Y Gain:
  Einstellung des Blau-Werts (0 – 255).



5.5 Tag & Nacht



- D&N Mode:
  - Auto:
    Die Bildanzeige (Tag-/Nacht-Funktion) passt sich automatisch der Umgebungshelligkeit an.
    Tag/Nacht: Helligkeitswert, wann die Tag/Nacht-Umschaltung erfolgen soll.
    Nacht/Tag: Helligkeitswert, wann die Nacht/Tag-Umschaltung erfolgen soll.
    Delay Time: Verzögerungszeit für die Umstellung.
  - Color: Farbmodus.
  - B/W: Schwarz/Weiß-Modus.
  - Ext: Nicht unterstützt

- Burst:
  Ein- oder ausschalten.

- C-Sup:
  Unterdrückung des Farbrauschens im Nachtmodus (0 – 100).

- A-Sup:
  Unterdrückung des Blendenwerts im Nachtmodus (0 – 100).

- Smart IR:
  Bei dieser Kamera ohne Funktion. Die Einstellung steht auf „AUS“.

5.6 Bild Einstellung



- Spiegelung:
  Vertikale Bildspiegelung.

- Schärfe:
  Stellen Sie die Bildschärfe ein.

- Gamma:
  Stellen Sie den Gamma-Wert ein (0,45 / 55 / 65 / User).

- LSC (Lens Shading Compensation):
  Wird diese Funktion aktiviert, so wird die Vignettierung des Objektivs verbessert.

- Monitor:
  Anpassung des Videobilds an Ihren Monitor (CRT / LCD).



5.7 Bewegung



- Bewegung:
  Ein- oder ausschalten der Bewegungserkennung.

- Maske:
  Es können 4 Bereiche für die Bewegungserkennung definiert werden.

- Sensitivity:
  Stellen Sie die Empfindlichkeit für den Bewegungserkennungsbereich ein (0 – 30).

- Anzeige:
  Wenn „Anzeigen“ eingestellt ist, werden die Masken bei einer erkannten Bewegung kurz angezeigt.
  Wenn „Nachricht“ eingestellt ist, wird im Bild bei einer Bewegung oben rechts ein Zeichen eingeblendet.

- Haltezeit:
  Keine Funktion.

- Alarm-Ausgang:
  Keine Funktion.



5.8 Privatzonen



- Maske 1 – 8:
  Es können 8 Bereiche als Privatzonen definiert werden, die nicht auf dem Bildschirm angezeigt sondern verdeckt werden.

- Dot Sel.:
  Legen Sie den Ausgangspunkt fest.

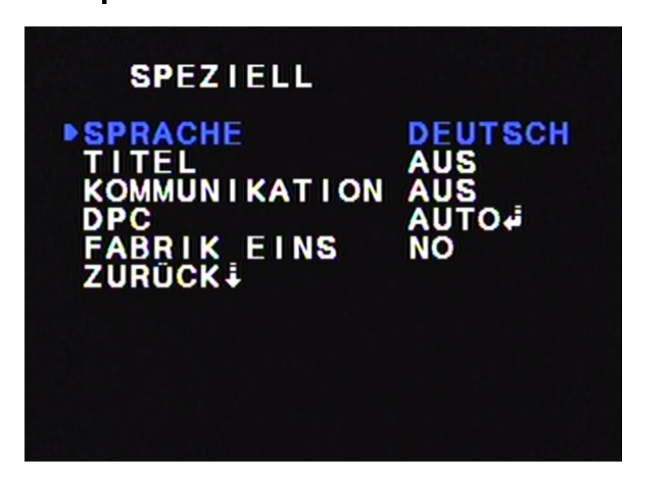
- Dot XY:
  Legen Sie die horizontale/vertikale Position der Privatzone fest.

- Move XY:
  Verschieben Sie die horizontale/vertikale Position der Privatzone.

- Farbe:
  Bestimmen Sie die Farbe, mit der der Bereich verborgen werden soll: Schwarz, weiss, rot, grün, blau, rosa, zyan oder grau.



5.9 Speziell



- Sprache:
  Wählen Sie die Sprache für das OSD-Menü aus.
  Standardmäßig ist Deutsch eingestellt.

- Titel:
  Legen Sie fest, ob der Kameratitel/-name im Bild eingeblendet werden soll oder nicht.

- Kommunikation *(nur bei Kamera VTC-274PWDU):*
  Dient zur Einstellung des RS-485 Ports.
  - ID:
    Einstellung der ID für den RS-485 Port (0 – 255).
    Sollen mehrere Kameras in einem RS-485 Zweig angeschlossen sein, so müssen die Kamera unterschiedliche IDs haben.
  - Baud Rate (Standard: 9600):
    Legen Sie die Baud Rate für den RS-485 Port fest (2400 – 9600).
  - Protokoll:
    Standardmäßig wird das Pelco D Protokoll unterstützt.

- DPC (Dead Pixel Compensation):
  Wenn aktiviert, führt die Kamera einen Pixelfehlerausgleich durch.

- Fabrikeinstellung:
  Wenn aktiviert, setzt die Kamera alle Einstellungen auf Fabrikeinstellungen zurück.

5.10 Ende

- Speichern & Ende:
  Alle vorgenommenen Einstellungen werden gespeichert und das OSD-Menü wird beendet.
- Exit:
  Verlassen Sie das OSD-Menü, ohne dass Änderungen gespeichert werden.

6. Besondere Ausstattungsmerkmale

- Tag/Nacht-Kuppelkamera mit elektronischer Umschaltung
- Hohe Bildauflösung 650 TVL
- Integriertes manuelles Zoom-Objektiv 2,8–12 mm, DC-gesteuert
- Digital Wide Dynamic Range (DWDR) Funktion
- Einfache Kameraeinstellungen durch OSD (Bildschirm-Menü) mittels Mini-Joystick und über RS-485 parametrierbar *(nur bei Kamera VTC-274PWDU)*
- RJ-45 Systemanschluss für UTP (Zwei-Draht), RS-485 und Betriebsspannung *(nur bei Kamera VTC-274PWDU)*

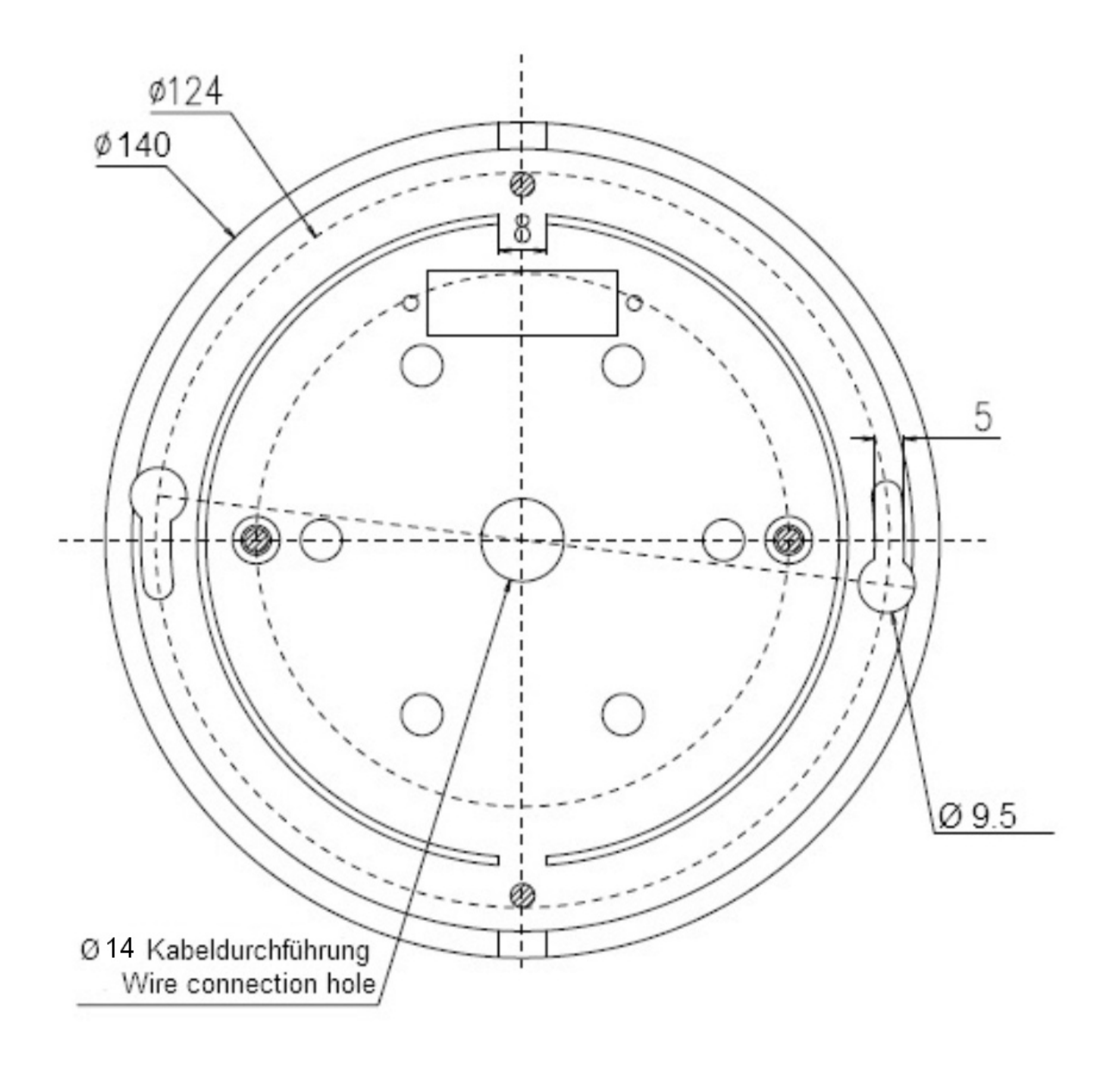


7. Technische Daten

Kameramodell	VTC-262PWD	VTC-274PWDU
Kameratyp	Tag/Nacht kuppelkamera	
Videonorm	PAL	
Bildsensor	1/3“ Sony Super HAD CCD II Chip	
Horizontale Auflösung	650 TVL (Farbe) / 650 TVL (Schwarz-Weiß)	
Aktive Bildelemente	755 (H) x 582 (V)	
Signal/Rauschabstand	> 50 dB	
Objektiv	2,8 - 12 mm, 3-fach Vario	
Lichtempfindlichkeit	0,0002 Lux bei F1.2	
Digitale Rauschunterdrückung	Ja, 3-DNR	
Gegenlichtkompensation	DWDR, BLC, HLC	
Tag/Nacht Modus Einstellung	Auto, Farbe, Schwarz/Weiß, Extern	
Bildspiegelung	Links, rechts	
Bewegungserkennung	4 Zonen	
Privatzonen	8 Zonen	
Titeleinblendung	15 Zeichen	
Videoausgang	1.0 Vss an 75 Ohm BNC-Anschluss	1.0 Vss an 75 Ohm BNC-Anschluss, RJ-45 Systemanschluss
Schutzart	IP-44	
Heizung	Nein	
Kamerabefestigung	Decken-/Wandmontage	
OSD-Menü Einstellungen	Über Joystick	Über Joystick, über RS-485, über optionale Tastatur
IR-Scheinwerfer	Nein	
Betriebsspannung	12 V DC / 24 V AC	
Leistungsaufnahme	Ca. 3,5 Watt	
Abmessungen (DxH)	140 x 96 mm	
Gewicht	Ca. 350 g	
Zertifizierung	CE / DGUV-Kassen	
Gehäusematerial	Kunststoff	
Betriebstemperatur	-10° bis +50° C	
UTP (2-Draht) Technologie	Nein	Ja, RJ-45 Buchse
RS-485	Nein	Pelco-D zur Kamera-Parametrierung
RJ-45 Systemanschluss	Nein	UTP (2-Draht), RS-485, Betriebsspannung
Empfohlenes Zubehör:		
Netzteil	SANTEC VCA-12V-1.5ASA SANTEC VCA-24V-1A	
Wandhalter	WB-HDH	
Keyboard	-/-	KSC-3505
2-Draht Systemtechnik	Nein	VTUD-1 VEZ-4SYS VEZ-16SYS

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

Anhang: Anordnung der Montagelöcher

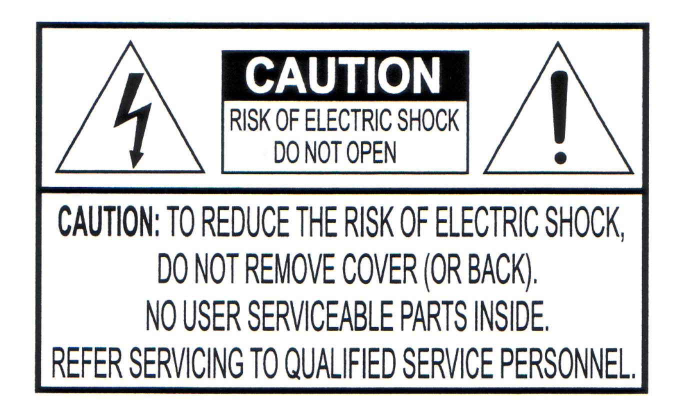


Alle Angaben in mm.
Die Skizze ist nicht maßstabsgerecht.
Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

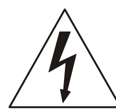

SANTEC
VIDEO TECHNOLOGIES

Safety precautions

Caution



Description of symbols



Danger: This symbol is intended to alert the user to the presence of un-insulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to a person.



Warning: This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

CE compliance

Attention: Any changes or modifications to this appliance which have not been explicitly approved of by the respective regulatory authority, may lead to a prohibition of usage of this appliance.

This appliance complies with the CE guidelines.



Safety instructions

- Before operating the appliance, please read this manual carefully and retain it for further reference.
- Before cleaning the appliance, it has to be switched off and unplugged from the power outlet. Wipe the appliance with a soft damp cloth.
  Do not use harsh cleansers or aerosols for cleaning. The type label may not be replaced.
- Do not use attachments unless recommended by the manufacturer as they may affect the functionality of the appliance and result in the risk of fire, electric shock or injury.
- Never install the appliance in areas exposed to water or other liquids.
- The appliance has to be installed in a safe and stable location which is able to carry the weight of the appliance. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the appliance to fall causing serious injury to persons and damage to objects.
- Openings in the appliance, if any, are provided for ventilation to ensure reliable operation of the appliance and to protect if from overheating. These openings must not be covered or blocked. Please make sure that the appliance does not overheat.
- The appliance should only be operated from the type of power source indicated on the marking label. If you are not sure of the type of power supplied at the installation location, please contact your local dealer.
- An appliance which is powered through a polarized plug (a plug with one blade wider than the other) will fit into the power outlet only one way. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug into the outlet, try reversing the plug. Do not defeat the safety purpose of the polarized plug.
- If the appliance is powered through a grounding-type plug, the plug will only fit into a grounding-type power outlet. This is a safety feature. If your outlet does not have the grounding plug receptacle, contact your local electrician.
- Route power cords and cables in a manner to protect them from damage by being walked on or pinched by items places upon or against them.
- For protection of the appliance during a lightning storm or when it is left unattended and unused for a longer period, unplug the appliance from the wall outlet. Disconnect any antennas or cable systems that may be connected to the appliance. This will prevent damage to the appliance due to lightning or power-line surges.
- Do not overload wall outlets and extension cords as this can result in a risk of fire or electric shock.
- Never insert items into the openings of the appliance. They may touch parts under electric current which may cause an electric shock.
- Never pour any liquids over the appliance.



- In case of any operating interruption or a complete operating failure please switch off the appliance and disconnect it from the wall outlet. Never attempt to service or repair the appliance yourself, as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel.

- When replacement parts are required, be sure that the service technician uses replacements parts specified by the manufacturer or that have the same characteristics as the original part. Unauthorized substitutions may result in fire, electric shock or other hazards.

- Upon completion of any service or repairs to the appliance, ask the service technician to perform safety checks to verify that the appliance is in proper operating condition.

- The appliance should only be installed by qualified service personnel and has to comply with local specifications and regulations.

- Never point the camera at an object with a high degree of luminance. Bright vertical or horizontal lines can result in a distortion (outshine) of the entire image on the monitor. This artifact is not an error but a particularity of semiconductor CCDs when they are directly exposed to a powerful light source.

- At the installation site, the camera has to be adjusted to the given light conditions (see OSD).

- Please respect the local legal regulations on waste if you need to dispose of discarded appliances.



This symbol means that electrical appliances need to be disposed of properly and not simply with unsorted household refuse. Please respect local regulations on waste disposal.

About this user manual

This manual aims at assisting the user on how to operate camera VTC-262PWD and VTC-274PWDU.

This manual is subject to rigid quality control. However, no guarantee can be given that mistakes are not present. We reserve the right to make changes to the manual without prior notice.
Before operating the appliance, please read this manual carefully and retain it for further reference.
Verify that all appliance items are included in the delivery. Should items be missing, do not operate the appliance and contact your local dealer.
Never attempt to repair the appliance yourself. This should only be done by qualified service personnel.

Improper handling of the appliance will invalidate the warranty.



1. Items included in the delivery

1 x camera VTC-262PWD or VTC-274PWDU
1 x cable adapter BNC socket/plug
1 x RJ-45 adapter on screw-type terminal *(only for camera VTC-274PDWU)*
2 x screws
1 x user manual

2. Installation

(Also see the pictures on the following pages.)
This camera is a colour dome camera. It has been developed for indoor CCTV applications. You will find the technical data at the end of the manual.

2.1 Camera mounting

Make sure to fix the camera onto a solid basis which is capable to carry the weight of the camera. Ensure that the camera is safely installed by using only suitable screws.

2.2 Power supply and monitor impedance

Only use a stabilised 12 V DC or 24 V AC power supply unit with sufficient wattage (see chapter “Technical specifications” for recommended power supply units).
Only approved cables should be used.

If a monitor is connected directly, the monitor impedance has to be set to 75 Ohm. Verify the position of the switch in case the video picture is of poor quality.

Power supply and video output see picture 7a/b.

A cable adapter BNC jack/plug is included in the delivery which can be put onto the additional video output, e.g. to connect a monitor during the camera installation phase in case the regular cable has already been laid (picture 2).

2. 3 Camera housing

Open the camera housing by carefully turning it counter-clockwise (see picture 1).
Close the camera housing by carefully turning it clockwise (see picture 1).
Clean the dome after the installation.

Improper handling of the appliance will invalidate the warranty.



3. Adjustments

3.1 OSD

All camera adjustments are done via an OSD menu. On the camera there is a mini-joystick. Press onto the joystick and a menu pops up in the video picture. You can now move the joystick left/right/up/down in order to get to the desired menu item. For confirming your choice, press onto the joystick (picture 2).

For camera VTC-274PWDU it is also possible to set the OSD by using the RS-485 interface, e.g. using an optional keyboard.

See chapter 5 “Camera adjustments via OSD menu“ for more information.

3.2 Lens (picture 3)

To achieve the correct angle of view, turn the zoom ring until you get from a wide angle to a near angle or vice versa. Use the second ring to adjust the sharpness.

3.3 3-axis adjustment (picture 4)

The camera module can be set via 3 axis which makes it possible to have customised setting, e.g. in case of wall mounting.

1. turn the whole bracket
2. up and down
3. turn the camera module (loosen the screw and tight it again after adjustment has been completed)

For making adjustments, loosen the screws carefully.
After the adjustments have been made, tighten the screws again carefully.

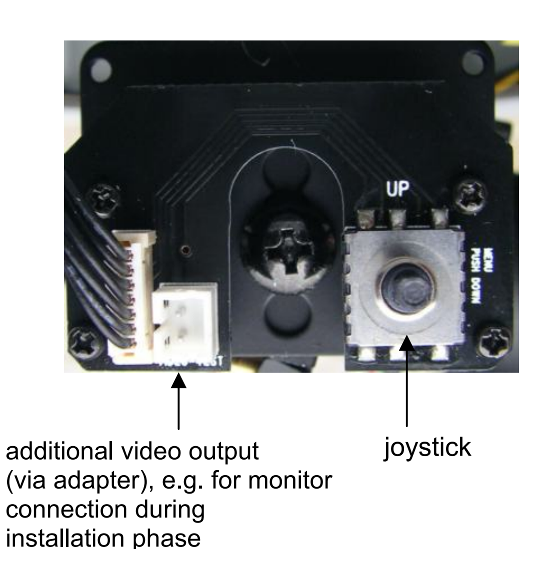


4. Camera overview

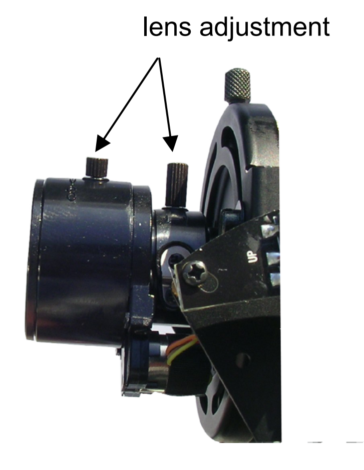
Picture 1



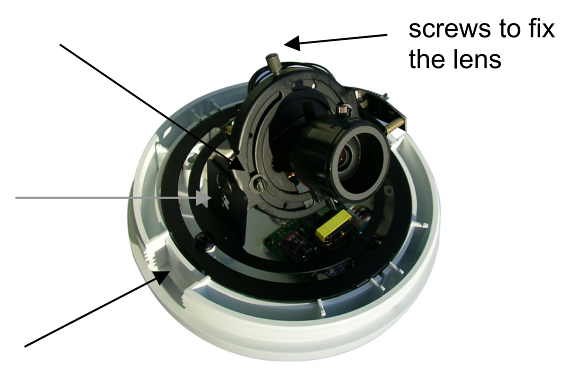
Picture 2



Picture 3

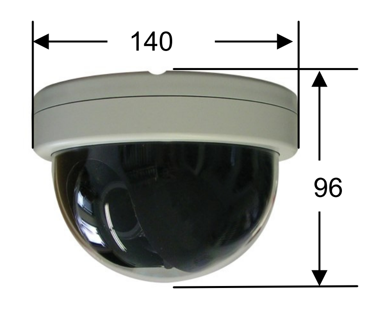


Picture 4



the arrows mark the 3-axis position options

Picture 5 (all dimensions in mm)



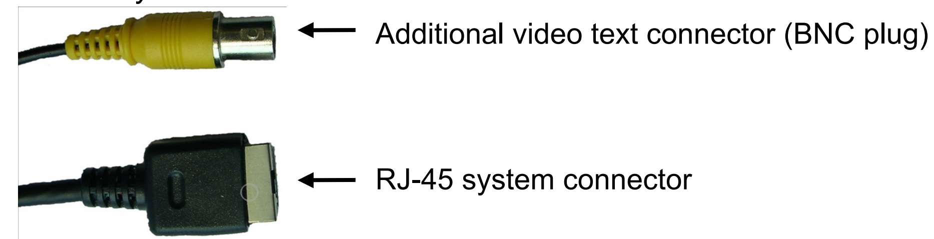
Picture 6

holes for fixing
screws

Picture 7a: *Only for camera VTC-262PWD*

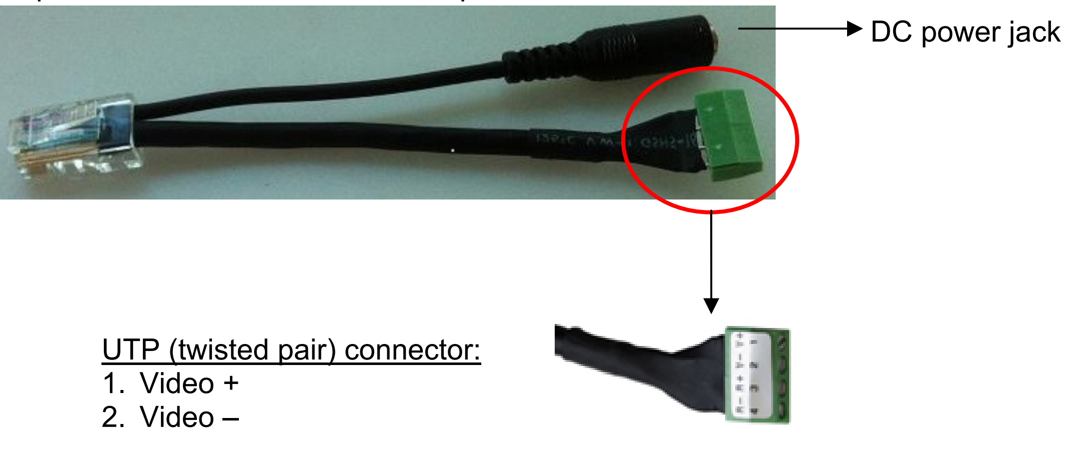


Picture 7b: *Only for camera VTC-274PWDU*



If no RJ-45 connector is to be user, there is a RJ-45 screw terminal adapter (included in the delivery) with connections for UTP video, RS-485 and DC power jack.
In addition, there is video signal via BNC plug (for direct connection of 75 Ohm coaxial cables).

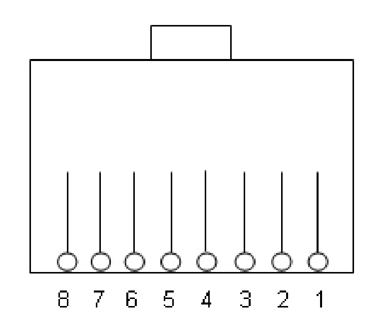
Separate RJ-45 screw terminal adapter:



UTP (twisted pair) connector:
1. Video +
2. Video –

RS-485 connector:
3. RX +
4. RX –

Picture 8: *Only for camera VTC-274PWDU*
RJ-45 system connector: Pins (front view of RJ-45 jack):



Pin:	
1	Video UTP
2	Video UTP
3	RS-485 +
4	Power supply – or ~
5	Power supply + or ~
6	RS-485 -
7	Power supply + or ~
8	Power supply – or ~



5. Camera adjustment via OSD menu

All camera adjustments are done via an OSD menu. On the camera there is a mini-joystick. Press onto the joystick and a menu pops up in the video picture. You can now move the joystick left/right/up/down in order to get to the desired menu item. For confirming your choice, press onto the joystick
In case the menu says “SET key”, this means pressing the joystick.
If you press the joystick, the main menu overview pops up.

Twisted pair (UTP) connector *(only for camera VTC-274PWDU):*
The camera is equipped with a RJ-45 system connector. Hence the following is possible: remote power supply, UTP (twisted pair) of the video signal and OSD parameterising via RS-485. The RS-485 communication is done via the Pelco D protocol. The command to open/close and to confirm the camera OSD is “Open iris”.
By using for example an optional keyboard, you can move the joystick up/down/left/right to navigate through the OSD menu.

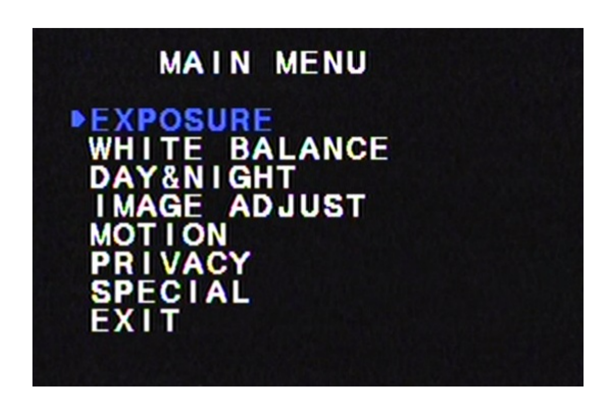


5.1 Menu overview

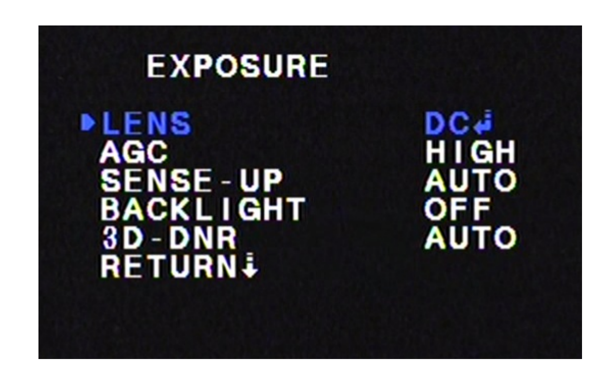
- Exposure
  - Lens: ● DC ● Manual
  - AGC
  - Sens-up
  - Backlight: ● BLC● HLC ● D-WDR
  - 3D-DNR
  - Return
- White balance
  - ATW Mode: ● ATW ● Manual ● Push ● Return
  - R-Y Gain
  - B-Y Gain
  - Return
- Day & Night
  - D&N Mode: ● Auto ● Color ● Black/white ● External
  - Burst
  - C-Sup
  - A-Sup
  - Smart IR
  - Return
- Image adjust
  - Mirror
  - Sharpness
  - Gamma
  - LSC
  - Monitor
  - Return
- Motion
  - Motion
  - Area
  - Sensitivity
  - Display
  - Hold time
  - Alarm output
  - Return
- Privacy
  - Mask1 to 8
  - Return
- Special
  - Language
  - Title
  - Communication
  - DPC
  - Factory set
  - Return
- Exit



5.2 Main menu



5.3 Exposure



- Lens:
  - DC:
    This camera is equipped with a DC lens. Hence the setting “DC“ has to be kept.
  - Manual:
    No adjustment required.

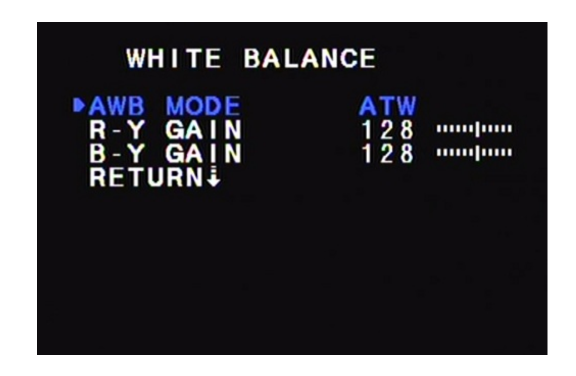
- AGC:
  Automatic Gain Control to adjust the brightness. The brightness can be re-adjusted (high, mid, low, off).

- Sense-up:
  The camera automatically detects the light level and creates a sharp picture. If enabled, you can adjust the shutter speed (2x to 1024x). The higher the value, the more likely you will achieve a clear picture but noise may occur.

- Backlight:
  - BLC (Backlight Compensation):
    If the object is exposed to strong backlight, you can enable the BLC function in order to achieve a clear picture of both the object itself and the background.
    BLC Mode: Auto, manual
    BLC Level: High, mid, off
  - HLC (Highlight Compensation):
    Highlights in the picture (e.g. caused by a car's lights) are removed which makes the picture sharper.
    HBLC: Simultaneous function of BLC and HLC.
    Mode: HLC may be active all the time (i.e. at day and at night) or at night only.
    HLC Level: Set the HLC level.
    Mask 1-4: Define the areas 1-4.
  - D-WDR (Digital Wide Dynamic Range):
    D-WDR lights up dark areas in the picture in order to even out differences in brightness in the picture without losing contrast.

- 3D-DNR:
  Background noise can be reduced by a 3D filtering system.
  Note: If AGC is off, the 3D-DNR function is off, too.

5.4 White balance



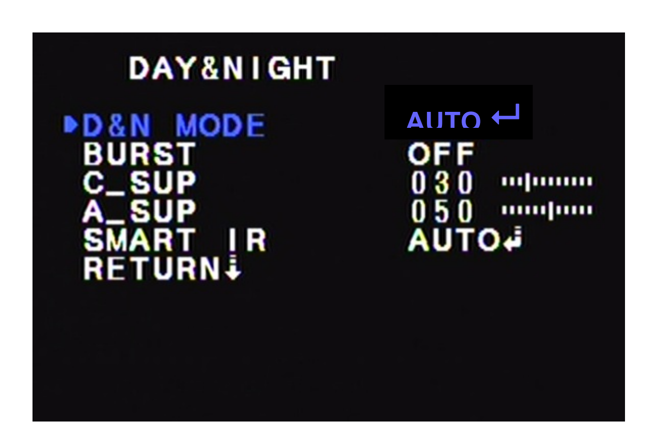
- ATW Mode:
  Automatic white balance.

- R-Y Gain:
  Set the red value (0 – 255).

- B-Y Gain:
  Set the blue value (0 – 255).



5.5 Day & night



- D&N Mode:
  - Auto:
    The picture mode (day/night mode) automatically adjusts to the light conditions of the surrounding.
    Day/Night: Brightness value when day/night switching should be made.
    Night/Day: Brightness value when night/day switching should be made
    Delay Time: Delay time for switching
  - Color: Colour mode.
  - B/W: Black/white mode.
  - Ext: No function.

- Burst:
  Enable or disable.

- C-Sup:
  Suppression of colour noise in night mode (0 – 100).

- A-Sup:
  Suppression of aperture value in night mode (0 – 100).

- Smart IR:
  No function for this camera. Set to ”OFF”.

5.6 Image adjust



- Mirror:
  Vertical mirroring.

- Sharpness:
  Adjust the picture sharpness.

- Gamma:
  Set the Gamma value (0,45 / 55 / 65 / User).

- LSC (Lens Shading Compensation):
  This function improves the vignetting effect of the lens.

- Monitor:
  Adaptation of the video picture to your monitor (CRT / LCD).



5.7 Motion



- Motion:
  Enable or disable the motion detection function.

- Area:
  4 areas can be defined for motion detection.

- Sensitivity:
  Set the sensitivity for the motion detection area (0 – 30).

- Display:
  If „Trace“ is enabled, the areas are briefly displayed when motion is detected.
  If „Message“ is enabled, a note/symbol is displayed in the upper right corner of the picture.

- Hold time:
  No function.

- Alarm output:
  No function.



5.8 Privacy zones



- Mask 1 – 8:
  By creating privacy zones, up to 8 defined areas can be hidden on the screen.

- Dot Sel.:
  Select the starting point.

- Dot XY:
  Define the horizontal/vertical position of the privacy zone.

- Move XY:
  Move the position of the privacy zone horizontally/vertically.

- Colour:
  Define the colour to hide the area: Black, white, red, green, blue, magenta, cyan or grey.



5.9 Special



- Language:
  Select the OSD menu language.
  The default language is German.

- Title:
  Define whehter the camera title/name should be displayed in the picture or not.

- Communikation *(only for camera VTC-274PWDU):*
  Used to configure the RS-485 port.
  - ID:
    Set the ID for the RS-485 port (0 – 255).
    If several cameras are connected in the same RS-485 branche, every camera has to have its own camera ID.
  - Baud Rate (default: 9600):
    Define the Baud rate for the RS-485 port (2400 – 9600).
  - Protocol:
    By default, Pelco D is supported.

- DPC (Dead Pixel Compensation):
  If enabled, the camera runs a dead pixel compensation procedure.

- Factory set:
  If enabled, all adjustments are reset to factory default settings.

5.10 Exit

- Save & Exit:
  Exit the OSD menu while the settings are saved.

- Exit:
  Exit the OSD menu without saving the settings.



6. Special features

- Day/night camera with electronic switching
- High resolution 650 TVL
- Integrated manual zoom lens 2.8–12 mm, DC-controlled
- Digital Wide Dynamic Range (DWDR) function
- Convenient camera adjustments by OSD menu via mini-joystick and via RS-485 *(only for camera VTC-274PWDU)*
- RJ-45 connection for UTP (twisted pair); RS-485 and power supply *(only for camera VTC-274PWDU)*



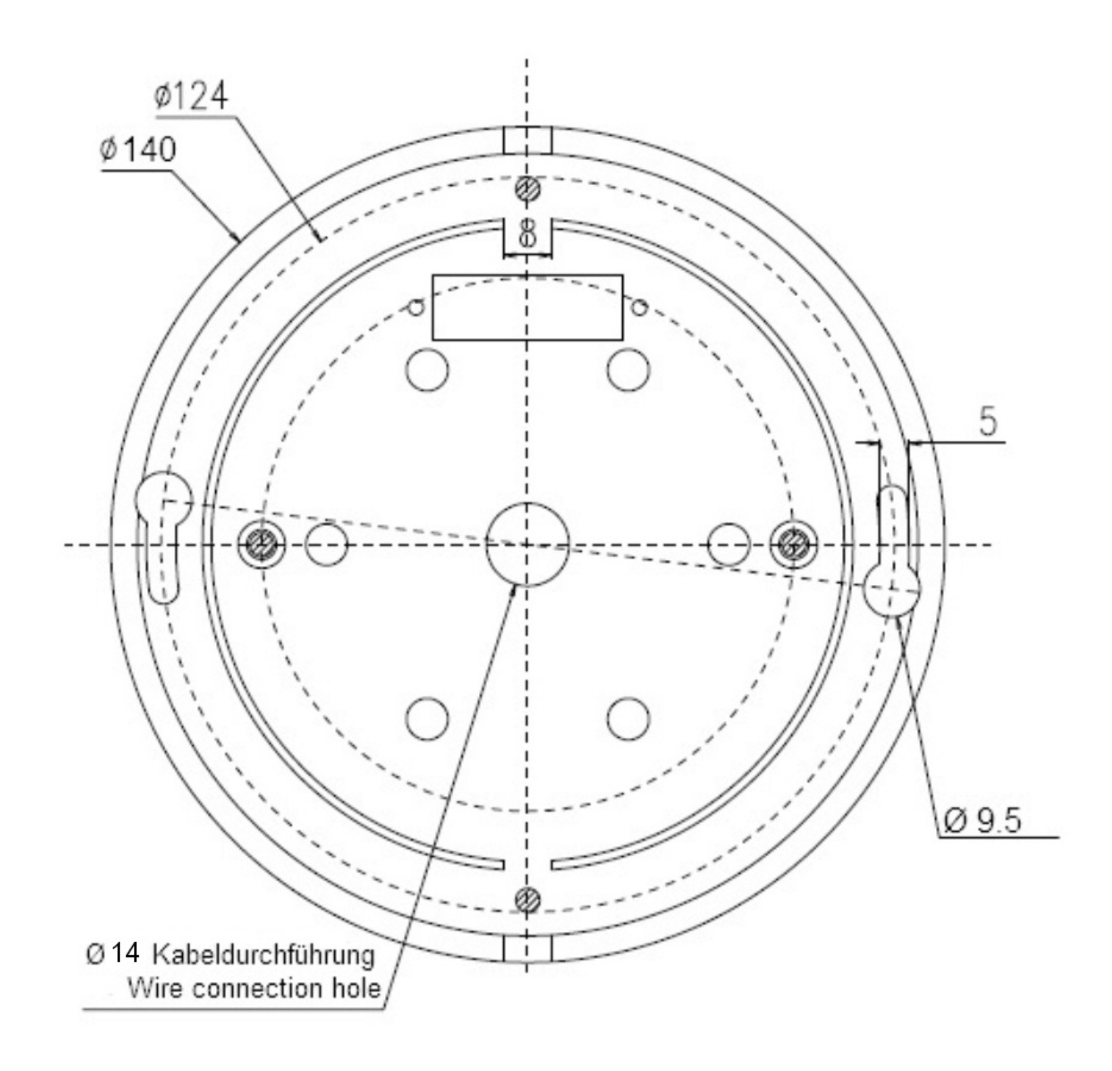
7. Technical specifications

Camera model	VTC-262PWD	VTC-274PWDU
Camera type	Colour dome camera	
Video norm	PAL	
Sensor	1/3“ Sony Super CCD II Chip	
Horizontal resolution	650 TVL (colour) / 650 TVL (black/white)	
Active pixel	755(H) x 582(V)	
S/N ratio	> 50 dB	
Lens	2.8 - 12 mm, 3x vario	
Sensitivity	0.0002 lux at F1.2	
Digital noise reduction	Yes, 3-DNR	
Backlight compensation	DWDR, BLC, HLC	
Day/night mode adjustment	Auto, colour, black/white, external	
Mirroring	Left, right	
Motion detection	4 zones	
Privacy zones	8 zones	
Camera title	15 characters	
Video output	1.0 Vpp at 75 Ohm BNC-connector	1.0 Vpp at 75 Ohm BNC-connector, RJ-45 system connector
Classification	IP-44	
Heater	No	
Camera mounting	Ceiling/wall mount	
OSD menu	Via mini-joystick	Via mini-joystick; via RS-485, via external keyboard
IR LEDs	No	
Voltage	12 V DC / 24 V AC	
Power supply	3.5 watt	
Dimensions (DxH)	140 x 96 mm	
Weight	Approx. 350 g	
Certification	CE / DGUV-Kassen	
Housing material	Plastic	
Operating temperature	-10° to +50° C	
UTP technology	No	Yes, RJ-45 jack
RS-485	No	Pelco-D for camera parameters
RJ-45 system connector	No	UTP, RS-485, power supply
Recommended accessories		
Power supply unit	SANTEC VCA-12V-1.5ASA SANTEC VCA-24V-1A	
Wall bracket	WB-HDH	
keyboard	-/-	KSC-3505
Twisted pair system technology	No	VTUD-1 VEZ-4SYS VEZ-16SYS

Subject to technical changes without notice. Errors excepted.



Appendix: Drilling holes scheme



All dimensions in mm.
Scheme not true to scale.
Subject to technical changes without notice. Errors excepted.



Notizen / Notes:



Notizen / Notes:



Notizen / Notes:

Ihr Fachhändler / Your local distributor:

